

JOURNAL

DE CHIMIE MÉDICALE,

DE PHARMACIE ET DE TOXICOLOGIE:

CHIMIE.

RECHERCHES SUR LA TANAISIE;

Par M. LEROY, pharmacien à Bruxelles.

Comme je répondais à votre dernière lettre, relative aux renseignements que vous m'aviez demandés sur l'influence qu'exerce sur la santé de l'ouvrier, l'industrie du tabac, j'étais occupé à faire quelques recherches chimiques sur les sommités fleuries du *Tanacetum vulgare*; je m'empresse de vous les communiquer en attendant de nouvelles sur cette substance.

Jusqu'ici que je sache, il n'y a que M. Peschier qui ait fait faire un pas à l'histoire chimique de ce végétal.

Quand on lit son travail, on remarque que le savant exprime le regret de n'avoir pu isoler le principe amer du *tanacetum*, qui est tout à la fois soluble dans l'éther, l'alcool et l'eau.

Il y a quelque temps, il m'est venu à l'idée d'appliquer aux sommités du *tanacetum vulgare*, le moyen de recherches qui a eu un résultat si heureux entre les mains de MM. Quevenne et Homolle, pour la digitale.

Je me dispenserai donc de vous donner la relation de l'opération.

Le principe que j'ai obtenu, mais en petite quantité, d'une première recherche, s'est présenté avec les caractères suivants : il est sous forme granuleuse mamelonnée, d'un blanc légèrement jaunâtre, inodore, doué d'une saveur très amère, légèrement âcre dans l'arrière-bouche ; il est très soluble dans l'éther sulfurique, moins soluble dans l'alcool et peu soluble dans l'eau, à laquelle cependant la plus petite quantité communie une saveur amère très prononcée (1) ; il se dissout à froid dans l'acide sulfurique concentré, en lui communiquant une couleur rouge-hyacinthe. Exposé sur une lame d'argent à la flamme de la lampe à l'alcool, il se liquéfie immédiatement, et ne tarde pas à se colorer en brun, en répandant une odeur aromatique qui se rapproche de celle du mélilot. En continuant l'exposition, il laisse pour résidu un charbon peu volumineux.

Voilà tout ce que je puis vous donner pour le moment sur ce principe, auquel je crois pouvoir donner le nom de *tana-cétine*.

Je crois devoir vous faire remarquer que l'acide tannique en excès n'enlève pas en totalité la saveur amère à la solution qui provient du lessivage de la poudre de *tanacetum*, ce qui me fait supposer que le principe que j'ai isolé y existe associé à un autre qui n'est pas précipitable par l'acide tannique. La solution de laquelle j'avais précipité le principe amer, qui était incolore, limpide, ayant été abandonnée pendant quelques jours au contact de la lumière, n'a pas tardé à acquérir une couleur ambrée, ce qui me fait croire que, parmi les principes qui étaient restés en solution, il en est qui se sont modifiés sous l'influence de l'eau et de la lumière.

(1) Cette saveur rappelle bien celle du *tanacetum*.

NOUVELLE OBSERVATION SUR L'ACTION QUE LA SALIVE EXERCE SUR LES GRANULES DE FÉCULE, A LA TEMPÉRATURE DU CORPS DES ANIMAUX MAMMIFÈRES, ET SUR L'ÉTAT DANS LEQUEL SE TROUVE L'AMIDON DANS LES GRAINES CÉRÉALES APRÈS LEUR MASTICATION ;

Par M. LASSAIGNE.

Dans notre première notice, insérée dans le numéro 19 des *Comptes-rendus de l'Académie*, nous avons démontré que la salive humaine et celle du cheval n'exerçaient aucune action sensible sur la fécule en grains à la température de $+ 38^{\circ}$ centigrade, même pendant six heures. Nous avons conclu de cette observation, contrairement à ce qui a été avancé par quelques auteurs, que la salive qui, au moment de son excrétion se trouve à la température du corps des animaux précités, ne peut agir seule sur la fécule ou l'amidon renfermé dans les matières alimentaires crues qui en admettent parmi leurs divers principes. M. Mialhe a essayé, dans une nouvelle note, de réfuter cette contradiction, en nous opposant deux faits rapportés dans son premier mémoire; savoir : 1° que la salive humaine attaque sensiblement la fécule agrégée ou en grains, après deux ou trois jours de contact, à une température de $+ 40^{\circ}$ à $+ 45^{\circ}$; 2° que l'amidon désagréé est plus promptement altéré par celle-ci, et transformé bientôt en dextrine et ensuite en glucose, ou sucre. Une action de l'ordre de celle énoncée dans la première proposition, nous paraît devoir être difficilement admise comme un phénomène qui doit s'accomplir dans l'acte de la digestion; quant à la deuxième, il restait, suivant nous, avant d'en appliquer les conséquences à cette même fonction, de s'assurer si, dans la trituration par les dents des matières amylacées, la fécule était désagréée, ainsi que l'a supposé Burdach. Cette théorie, toute spécieuse qu'elle est,

n'a point été soumise, que nous sachions, à aucune vérification; au moins, M. Mialhe, qui la rapporte à l'occasion de son travail, ne cite aucune expérience propre à la confirmer.

1° Plus rigoureux que ce dernier expérimentateur, nous avons soumis *pendant cinq jours consécutifs*, à la température de $+ 38^{\circ}$, de la fécule en grains à l'action de la salive humaine. Cette dernière est restée toujours sans action sur ce principe. Après ce laps de temps, elle ne contenait ni *dextrine* ni *glucose*, ainsi qu'on s'en est assuré par l'évaporation; d'ailleurs, le poids de la fécule employée n'avait pas sensiblement diminué, et son examen au microscope a démontré que ses grains étaient intacts.

Cette nullité d'action de la salive sur la fécule agrégée ou en granules peut, suivant nous, être étendue à l'amidon que contiennent les graines ou racines amylacées qui, dans leur état de crudité, sont mangées par les divers animaux. La fécule désagrégée par sa trituration dans un mortier d'agate se comporte autrement que la fécule agrégée: ainsi qu'on l'a déjà indiqué, l'amidon se dissout dans la salive, et est transformé en dextrine très promptement, car la solution perd en moins de deux à trois minutes, même à la température de $+ 18^{\circ}$ à $+ 20^{\circ}$ cent., la propriété de se colorer en *bleu foncé* par la teinture d'iode, mais prend par ce réactif une *légère teinte lilas*. Ce résultat se vérifie d'une manière plus directe en faisant immédiatement un mélange de solutum d'amidone et de salive. En abandonnant pendant douze heures de la fécule désagrégée avec de la salive humaine, à la température exposée ci-dessus, nous avons observé que les téguments séparés par la filtration, se coloraient encore en *bleu-violet foncé* par le solutum alcoolique d'iode, tandis que la salive filtrée n'éprouvait aucune coloration par ce réactif. Soumise à l'évaporation à une douce chaleur, cette salive a laissé un résidu transparent, gommeux et visqueux;

d'une saveur légèrement sucrée, qui a été traité par l'alcool à 88° centésimaux. Ce résidu était formé, pour la plus grande partie, de dextrine mêlée à une petite quantité de glucose.

Dans le but de nous assurer si, dans la mastication des graines amylacées, l'amidon qui y est contenu était désagrégué en partie par l'action des dents, nous avons tenté plusieurs expériences directes à ce sujet. Nous avons d'abord soumis à une expérience des grains d'orge mâchés entre les dents, mais nous n'avons pas tardé à reconnaître que cette manière d'opérer pouvait être une cause d'objection sérieuse, en raison de l'action directe et prompte que la salive humaine exerce, même à la température de $+ 20^{\circ}$, sur l'amidon désagrégué, action qui, dans le cas où ce dernier principe eût existé ainsi désagrégué dans l'orge mâchée, aurait transformé l'amidone des grains déchirés en dextrine dans un temps assez court. C'est pour nous mettre dans de meilleures conditions d'expérimentation, que nous avons entrepris d'examiner le produit de la mastication des grains chez un animal dont la salive est sans action directe sur l'amidone; or, le cheval devait parfaitement convenir à ce genre d'expérience.

Nous avons pu, avec l'assistance de notre collègue M. Bouley fils, professeur de clinique à l'École royale d'Alfort, et celle de M. Prudhomme, chef de clinique dans cet établissement, auxquels nous avons communiqué nos idées, obtenir une certaine quantité d'avoine triturée par les dents d'un cheval, et convertie en bol alimentaire. A cet effet, après avoir isolé une partie de l'œsophage d'un cheval, on l'a coupée transversalement aux deux tiers de sa longueur, de manière à mettre en rapport cette ouverture artificielle avec un vase servant de récipient pour le produit de la déglutition. De l'avoine a été présentée à l'animal; celui-ci l'a prise avec avidité, et n'a pas tardé à la mâcher et à la déglutir comme dans l'état ordinaire. Le

bol alimentaire, qui sortait par l'ouverture anormale, présentait exactement la forme cylindrique de l'œsophage, dans lequel il s'était moulé à son passage, et avait la consistance d'une pâte un peu ferme.

Dans ce bol, qui offrait une réaction alcaline au papier rouge de tournesol, on apercevait un grand nombre de grains écrasés, d'autres en partie brisés et débarrassés de leur enveloppe, et enfin plusieurs grains d'avoine non altérés avaient sans doute échappé à l'action des dents molaires. Une partie de ce bol d'avoine a été délayée dans l'eau distillée, et la liqueur a été aussitôt filtrée. L'addition de la teinture d'iode n'a apporté dans celle-ci aucune coloration, ni *bleue* ni *violette*, ce qui aurait dû avoir lieu si une partie des grains d'amidon avait été désagrégée par les dents pendant l'acte de la mastication. D'un autre côté, nous avons extrait par un lavage, sur un tamis, d'une autre portion du même bol, toute la farine qu'elle renfermait : cette farine, recueillie et lavée par décantation, a été examinée au microscope à un grossissement de 300 fois. Cet examen physique, comparé à celui qui a été fait avec une portion de farine d'avoine, retirée par le gonflement des grains dans l'eau, a démontré que les globules d'amidon dans l'avoine soumise à la mastication par le cheval n'avaient pas été désagrégés, et qu'ils présentaient exactement la même forme que ceux de l'amidon extrait par la macération des grains d'avoine dans l'eau, et leur compression.

La consistance pâteuse du bol alimentaire obtenue avec l'avoine, nous a engagé à profiter de cette expérience pour rechercher quelle pouvait être la proportion de salive absorbée par cet aliment pendant sa mastication. Pour résoudre cette question, qui nous paraissait intéressante, nous avons d'abord desséché à $+100$ une quantité d'avoine déglutie, obtenue dans les circonstances rapportées ci-dessus, et nous avons fait la

même opération sur une portion de la même avoine simplement écrasée dans un mortier, afin de déterminer l'eau que cette graine renfermait naturellement. La proportion d'eau s'est élevée à 0,57 pour le bol d'avoine, tandis qu'elle était seulement de 0,14 dans l'avoine qui a servi à l'expérience : de ces nombres, il nous a été facile de déduire la proportion d'eau appartenant à la salive, et, par l'analyse de cette dernière dans le cheval, à quelle quantité de ce liquide elle pouvait équivaloir. Le résultat que nous avons obtenu, et que nous nous empressons d'enregistrer ici comme une donnée curieuse et intéressante pour cette fonction physiologique, a été que 1000 parties d'avoine, après avoir passé par la série des diverses actions organiques par laquelle elles ont été converties en bol alimentaire, avaient augmenté de 1010, c'est à dire, que cet aliment absorbe chez le cheval, pendant la mastication, plus que son poids de salive.

Tous les aliments n'absorbent pas, sans doute, la même quantité de salive pour être déglutis; la proportion de celle-ci doit varier avec leur état naturel de siccité ou d'humidité : aussi nous proposons-nous de la rechercher, par l'expérience, sur les divers aliments employés à la nourriture des animaux herbivores.

Les nouveaux faits rapportés dans ce mémoire, nous permettent de conclure :

1° Que l'amidon ou fécule, dans l'état d'agrégation où il existe dans les aliments qui en contiennent, n'est point altéré par la salive à la température du corps des animaux mammifères;

2° Que dans l'acte de la mastication des graines céréales amylacées, l'amidon n'est point désagréé par les dents des animaux, comme quelques physiologistes l'avaient supposé, et que conséquemment ce principe ne peut être transformé en

dextrine dans la série des actions organiques qui précèdent la digestion stomacale et intestinale ;

3° Que dans le cheval sur lequel l'expérience a été faite , la métamorphose de l'amidon en dextrine ne peut avoir lieu, non seulement parce que dans l'avoine mâchée et déglutie les globules d'amidon sont intacts, mais parce que, fussent-ils même déchirés et broyés par les dents molaires, la salive de cet animal ne pourrait réagir sur leur substance intérieure ou amidone , ainsi que le fait la salive humaine ;

4° Que la salive humaine, qui n'a aucune action sur l'amidon crû et en granules à la température de $+ 38^{\circ}$ centigrades, agit même à la température de $+ 18^{\circ}$ à $+ 20^{\circ}$ sur l'amidon désagrégé ; qu'elle convertit en moins de douze heures son amidone, partie en *dextrine*, partie en *glucose*, en conservant aux téguments déchirés, qui formaient son enveloppe, la propriété de se colorer encore en bleu violet par l'iode ;

5° Que chez l'homme qui se nourrit d'aliments féculents cuits ou fermentés et cuits, l'amidon renfermé dans ceux-ci doit éprouver, de la part de la salive secrétée pendant leur mastication, une partie des effets rapportés dans le paragraphe qui précède, indépendamment de l'action dissolvante que ce liquide a sur les autres principes alimentaires, naturellement solubles dans l'eau.

SUR L'ACIDE VALÉRIANIQUE, ET SUR LA MANIÈRE DE LE RETIRER
DU SUC DE LA RACINE DE VALÉRIANE ;

Par le professeur GIOVANNI RIGHINI, d'Oleggio.

Dans un mémoire lu à Milan, devant la section de chimie qui faisait partie du sixième congrès scientifique italien, M. Righini établissait que l'acide valérianique n'existe pas dans la racine de valériane à l'état libre ; mais que, pour sa formation, il est besoin d'une température de 110 degrés centigrades, tem-

pérature qui est nécessaire au développement de l'huile volatile, dont on peut, comme on le sait, retirer de l'acide valérianique pur. M. Righini ajoutait, en outre, qu'il est certain que les produits immédiats dont est formée la racine de valériane, conjointement avec la température élevée à laquelle l'huile volatile se développe, réagissent sur une portion de cette dernière, en déterminent la décomposition, et que de là résulte l'acide valérianique. A l'appui de cette assertion, l'auteur a fait connaître le moyen suivant, à l'aide duquel il est parvenu à se procurer l'acide en question.

On prend dix kilogrammes de racine de valériane sauvage, récoltée dans les mois d'octobre ou de novembre; et, après l'avoir lavée à l'eau et coupée en très petits morceaux, on la pile dans un mortier de marbre, en y ajoutant peu à peu une suffisante quantité d'eau pour en retirer tout le suc à l'aide de la presse. Le suc obtenu est placé dans une petite bassine, et chauffé jusqu'au point d'ébullition : alors on y projette du carbonate de chaux en poudre très fine, ou encore de l'eau de chaux; il se précipite du valérianate de chaux, et, après un repos de deux à trois heures, on verse sur ce précipité, de l'eau aiguisée par de l'acide chlorhydrique. Ce dernier, en se combinant avec la chaux, donne naissance à du chlorure de calcium et met l'acide valérianique en liberté. On soumet le tout à une douce chaleur; et, après avoir continué l'évaporation presque jusqu'à pellicule, on introduit le liquide dans une cornue, et on distille au bain de sable pour retirer l'acide valérianique, tandis que le chlorure de calcium reste comme résidu dans la cornue.

La distillation doit être poussée jusqu'à siccité.

La dose de racine indiquée plus haut a donné, par ce procédé, à M. Righini, cent soixante grammes d'acide valérianique très pur.

L'auteur a encore trouvé une autre méthode pour obtenir économiquement et en quantité considérable, le même acide. Il se réserve de la communiquer plus tard, avec tous les détails nécessaires, à la Société de chimie médicale.

TOXICOLOGIE.

VENTE DES POISONS.

L'on sait que depuis longtemps nous nous sommes occupés des dangers que présente la vente *des poisons non colorés, et surtout de ceux qui ne sont pas sapides*, demandant que ces poisons *fussent colorés et mêlés à des substances ayant des saveurs très intenses*.

L'administration vient de s'occuper de cette vente qui intéresse la santé et la vie des populations : elle a présenté un exposé des motifs et un projet de loi. Voici cet exposé et le projet de loi sur lequel les Chambres auront à se prononcer :

Exposé des motifs.

Le Gouvernement, d'accord avec l'opinion publique, s'est vivement préoccupé, depuis quelques années, de la fréquence des empoisonnements et de la facilité avec laquelle on peut se procurer des substances vénéneuses, particulièrement l'arsenic, qui sert, dans le plus grand nombre des cas, à commettre le crime. Il a fait étudier avec soin la législation existante pour y chercher les moyens de remédier aux dangers que présente cette funeste facilité. Malheureusement cette législation ne pouvait suffire pour atteindre le but, et garantir complètement la morale et la sûreté publique.

Les articles 34 et 35 de la loi du 25 germinal an XI, concernant l'exercice de la pharmacie, soumettent la vente des substances vénéneuses à des précautions spéciales, et attachent une pénalité sévère à la violation des formalités qu'ils pres-

crivent. Mais ces dispositions, trop réglementaires, sont incomplètes : ainsi, la désignation des substances vénéneuses auxquelles s'applique la loi, est vague et peut donner lieu à des difficultés d'interprétation. L'article 34 porte que ces substances ne pourront être vendues qu'à des personnes connues et domiciliées, qui pourraient en avoir besoin pour leur profession ou pour cause connue ; mais, par ces derniers mots, il ouvre la porte aux abus les plus déplorables, car, sous le prétexte d'un usage vulgaire, on s'est trop souvent procuré de l'arsenic dans des intentions criminelles. Aucune précaution n'a, d'ailleurs, été imposée aux manufacturiers, aux commerçants, aux agriculteurs, qui peuvent avoir besoin de certaines substances vénéneuses.

En outre, la peine fixe de 3,000 francs, prononcée par la loi contre les pharmaciens et les épiciers qui auraient vendu du poison sans avoir rempli les formalités indiquées, a l'inconvénient d'être beaucoup trop élevée lorsqu'il n'y a, de la part des contrevenants, que simple négligence ou ignorance de la loi, et, dans beaucoup de cas, cette circonstance assure l'impunité.

Nous avons donc pensé qu'il importait de remédier d'une manière efficace à cet état de choses si menaçant pour la sûreté des citoyens et la moralité publique, et le Gouvernement y aurait immédiatement pourvu, mais il a été arrêté par la considération de l'insuffisance manifeste des peines prononcées par les articles 471 et suivants du Code pénal, contre l'infraction aux dispositions des règlements de l'autorité administrative.

Le projet de loi que le Roi nous a ordonné de vous présenter, et qui vient d'être délibéré au Conseil d'État, a pour but de combler cette déplorable lacune.

L'article 1^{er}, dont le principe a été emprunté aux dispositions de l'article 413 du Code pénal, donne aux règlements d'administration publique, qui seront publiés pour déterminer les

conditions de la vente, de l'achat et de l'emploi des substances vénéneuses, une sanction pénale assez efficace pour en garantir l'observation, et qui, pouvant être proportionnée à la gravité du délit et aux circonstances qui l'auront accompagné, assurera une répression plus efficace que la peine unique de la loi du 21 germinal an XI.

Les ordonnances à intervenir sur la matière suivront immédiatement la publication de la loi; elles y régleront la vente en gros et la vente en détail des substances vénéneuses, leur transport, leur emmagasinage et leur emploi dans les arts, l'industrie et l'économie domestique.

Ausitôt après la promulgation de ces règlements, les art. 34 et 35 de la loi de germinal deviendront sans objet, et il était nécessaire d'en prononcer l'abrogation: c'est ce que fait l'article 2 de la présente loi. Les dispositions de simple police que renferment ces deux articles ne sont pas à leur place dans une loi; et, quoiqu'elles doivent être maintenues en très grande partie, il faut, pour qu'elles puissent se coordonner avec celles qui devront être insérées dans l'ordonnance, qu'elles soient présentées sous la même forme et appuyées de la même sanction.

Nous espérons que ce projet obtiendra votre assentiment, car il est destiné à remédier au mal présent, et à prévenir, autant que le peut la prudence humaine, le criminel usage qui se fait trop souvent de ces dangereuses substances, que la science a su employer au soulagement de l'humanité.

Le projet de loi est ainsi conçu :

« Art. 1^{er}. Les contraventions aux ordonnances royales portant règlement d'administration publique sur la vente, l'achat et l'emploi des substances vénéneuses, seront punies d'une amende de 100 fr. à 3,000 fr., et d'un emprisonnement de six

jours à deux mois, sauf l'application, s'il y a lieu, de l'art. 463 du Code pénal.

« Dans tous les cas, les tribunaux pourront prononcer la confiscation des substances saisies en contravention.

« Art. 2. Les art. 34 et 35 de la loi du 21 germinal an XI seront abrogés, à partir de la promulgation de l'ordonnance qui aura statué sur la vente des substances vénéneuses. »

DANGER DES INJECTIONS ARSENICALES DANS LES CADAVRES LIVRÉS AUX ANATOMISTES (1).

Le concours qui a eu lieu dernièrement pour la place de chef des travaux anatomiques à la Faculté de Montpellier, a démontré le danger que présente l'emploi de l'arsenic dans la conservation des cadavres destinés aux dissections.

Les concurrents, au nombre de cinq, qui se sont occupés de dissection sur des cadavres qui avaient été injectés avec une solution arsenicale, n'ont pas tardé à être en proie à des accidents plus ou moins graves. Les uns ont éprouvé des symptômes cérébraux, des étourdissements, des éblouissements, l'action intellectuelle est devenue lente et pénible ; les autres ont spécialement souffert dans les organes gastro-intestinaux : des tranchées, des coliques, de la diarrhée, des nausées, des vomissements sont survenus au deuxième jour des manipulations ; ils ont été suivis d'une insomnie fébrile.

Chez tous, il s'est manifesté un accident que l'on peut appeler pathognomonique, tant il a présenté un caractère uniforme et spécial : en effet, tous les concurrents ont éprouvé une douleur excessive, lancinante et continue dans l'extrémité des doigts. Cette douleur a eu son siège principalement dans la

(1) On ne doit pas non plus, par des raisons médico-légales, employer des injections arsenicales dans l'embaumement d'un cadavre.

pulpe des doigts, et au niveau de la circonférence des ongles ; elle avait mis ces concurrents dans l'impossibilité de manier un instrument quelconque. L'inspection des doigts a permis de constater un gonflement de leur extrémité, une injection visible à travers le tissu de l'ongle et semblable à une ecchymose, et enfin, des battements très violents des artères collatérales ; l'ongle s'est plus tard complètement séparé des tissus sous-jacents dans tous les points ecchymosés.

SUR L'ABSORPTION DES SELS MÉTALLIQUES PAR LES VÉGÉTAUX,
ET SUR LE DANGER DE RÉCOLTER SUR DES TERRES QUI ONT
LONGTEMPS SUBI LE CHAULAGE AVEC DES SUBSTANCES VÉNÉ-
NEUSES;

Par M. LEGRIP, pharmacien à Chambon.

Ainsi que nous nous l'étions proposé, nous venons donner suite aux recherches que nous avons entreprises l'année dernière, sur les blés chaulés à l'arsenic, recherches que nous désirions étendre jusqu'à pouvoir dire quelle est l'imminence du danger offert par des terres qui auraient subi longtemps le chaulage avec cette substance vénéneuse. (*Journal de Chimie médicale*, 1844, page 254.)

Non que nous ayons voulu rendre plus fréquent l'usage de chauler les blés avec l'arsenic, déjà trop répandu, nous n'avions en 1844, comme aujourd'hui, d'autre désir que celui de faire connaître une conviction à nous acquise par des expériences auxquelles tout le soin possible avait été donné.

Sur quelques doutes manifestés, touchant la précision de nos expériences de 1844, par M. Audouard, de Béziers, et sur l'opinion émise par des hommes distingués, que les sels métalliques ne sont pas absorbés et charriés dans les vaisseaux absorbants des végétaux, nous dûmes, avant tout, répéter et

étendre nos expériences, en ce qui concerne le blé surtout.

A cette fin, nous avons chaulé du blé par plusieurs procédés : 1° avec la chaux et l'acide arsenieux ; 2° avec l'alun et l'acide arsenieux ; 3° avec l'acide arsenieux seul ; puis, comme l'année dernière, nous avons fortement arsenié un terrain sur lequel nous avons ensuite semé et récolté du blé ; enfin, nous avons arrosé, avec une eau arsenifère au 250°, pendant toute la saison, de vigoureuses plantes de blé transplantées en caisses dès février 1844.

Voici le fruit de ces dernières observations :

Pour le blé chaulé par l'un ou l'autre des trois procédés cités plus haut, absence totale d'arsenic, non seulement dans les grains, mais aussi dans les épis débarrassés des semences, dans le chaume, coupé à trois ou quatre centimètres de terre ; dans les feuilles, soit avant ou après complète maturité ; enfin dans les feuilles ou herbe où il ne nous a pas été possible d'en signaler l'existence. La racine fut la seule partie de la plante qui, avant comme après l'entière maturité, recèle une très faible quantité d'arsenic ; et encore, comme nous l'avons déjà dit, peut-être est-elle moins due à l'absorption qu'à la faible portion de terre que, malgré le lavage, la souche retient toujours, et qui a pu se trouver arseniée par le contact de la semence chaulée.

Voyons, sans retard, si quelque calcul approximatif pourrait faire voir ou au moins présumer d'autres résultats.

Combien chaque semence de blé chaulé retient-elle, par cette opération, d'acide arsenieux ? — moins de 0,grains0006 : et à ce compte faut-il en avoir employé 50 gram. pour un hectolitre de blé, qui contient près de 1,400,000 semences (la dose la plus ordinaire est 30 gram.). Si cette quantité d'arsenic employé pour une semence, arsenic vendu rarement pur dans le commerce, ne se dissout pas entièrement au pied de la plante,

la quantité d'arsenic absorbé par les racines se trouve donc encore réduite à un ou deux cent-millièmes de grammes. Et toute cette quantité dissoute peut-elle être toute absorbée? Non, sans doute; ou il faudrait admettre qu'à la maturité de la plante, le sol où elle aurait végété ne serait plus qu'une terre inerte. Il n'en est pas ainsi. Il n'y a donc pas plus d'un millionième de gramme d'acide arsenieux d'absorbé. Encore que nous soyons bien convaincu qu'il y ait absorption, convenons qu'on peut n'être pas bien surpris que d'habiles expérimentateurs n'aient pu le signaler, même dans les souches; mais qu'il y a lieu de l'être davantage, qu'on en ait trouvé même une quantité appréciable dans le grain. Disons encore qu'il n'y a pas moins lieu de s'étonner, qu'un millionième de gramme absorbé et répandu dans une souche, quatre ou cinq tiges, une grande quantité de feuilles et un nombre prodigieux de semences, puisse avoir la propriété d'empêcher le noir ou charbon dans le blé. Nous pensons que, quand il ne manquera plus que ce soin agronomique pour obtenir d'excellentes récoltes de céréales, on pourra se dispenser de le prendre, quand même on substituerait à l'arsenic le fer, le zinc, le cuivre, etc. Oh! nous passerions et approuverions même le chaulage devant être en rapport avec le besoin de la terre. Nous ne prétendons rien indiquer ici à ce sujet. Dans chaque contrée, quelques personnes éclairées pourront prescrire, selon la nature des terres, quelques sels de soude ou de potasse, les cendres même, la chaux ou quelques-uns de ses sels, mais non, disons-le, à des doses homœopathiques.

Nous avons abandonné le tableau des résultats de nos expériences. Nous y revenons.

Le blé cultivé en terre fortement arseniée, renfermait de l'arsenic dans sa souche, soit en herbe, soit après la récolte; les feuilles radicales en contenaient en moindre proportion; celles

de la tige et le chaume n'en contenaient pas ; dans l'épi et le grain, absence complète.

Pour le blé récolté sur une terre qui n'a été arrosée qu'avec une eau arsenifère au 250°, les souches vertes ou en herbe en renfermaient un peu moins que dans l'expérience précédente ; sèches, elles en accusèrent une plus forte proportion (elles avaient eu plus d'arrosements) ; les feuilles en recélaient également et en proportion plus grande que sur la terre arseniée ; mais elles ont pu en recevoir involontairement des arrosements, et que les lavages, quelque complets qu'ils aient été, n'aient pu enlever. Quant au chaume effeuillé et au grain, il nous a été impossible d'y découvrir la plus légère trace d'arsenic.

D'après de semblables données, peut-on s'étonner encore que la semence d'une plante qui aura absorbé au plus un millionième de gramme d'acide arsenieux par ses racines, puisse n'en pas contenir dans sa semence une quantité telle qu'elle soit sensible dans l'analyse ? Non, nous ne pensons pas que, par aucun procédé connu, l'appareil de Marsh lui-même, puissance merveilleuse, surtout lorsqu'on s'en sert par le *modus faciendi* adopté par l'Académie, et que nous suivons rigoureusement ; nous ne pensons pas, disons-nous, qu'il soit possible de prouver l'existence de l'arsenic dans le blé dont la semence a été chaulée avec ce toxique.

En publiant l'année dernière les mêmes expériences, les mêmes résultats, la même conviction, sans conseiller la pratique du chaulage à l'arsenic, nous disions qu'autant qu'on la croirait utile au succès d'une meilleure récolte, rien d'offensif pour la société ne s'opposait à ce qu'on en usât librement. Tout en la trouvant aujourd'hui au moins inutile, est-il permis de tenir un autre langage ?

En prouvant l'innocuité du blé récolté de semences chaulées

à l'arsenic, nous disions qu'il serait utile de savoir si une terre sur laquelle on aurait l'habitude de récolter des blés ainsi chauffés ne pourrait pas, par une longue suite d'années, communiquer, soit aux racines, soit aux plantes herbacées, une qualité délétère qui pût les rendre impropres à l'alimentation de l'homme et des animaux. Nous n'étions pas éloigné d'être de cette opinion. Voici ce qui nous est acquis par quelques expériences que nous allons faire connaître.

Ainsi que nous l'avons dit plus haut, nous avons préparé une terre fortement arseniée ; pour cela, sur des surfaces d'un mètre carré, nous avons enlevé du sol quinze centimètres d'épaisseur ; à cette quantité de terre enlevée, nous avons mêlé intimement 200 grammes d'acide arsenieux, préalablement pulvérisé, puis, le terrain a été redressé en remettant la terre à sa place. Nous avons entouré de briques sur champ chacune de ces surfaces arseniées, et nous avons semé ou planté les végétaux que nous désirions soumettre à l'expérience.

Ont été semés : la carotte, la betterave, le turneps ou choux-rave, le navet, le trèfle et le pavot. Ont été plantés ou repiqués : le chou, la laitue, le poireau et le turneps. Toutes les graines semées ont parfaitement levé. On a pris soin de toutes ces jeunes plantes : on a arrosé, sarclé et éclairci convenablement. Toutes, à l'exception des turneps qui périrent bientôt, poussèrent bien. Les carottes et les betteraves devinrent de la plus belle grosseur ; les navets et les pavots ne laissèrent rien à désirer ; le trèfle seul parut souffrir un peu.

Parmi les plantes repiquées, il ne nous a pas été possible d'obtenir une seule laitue passable ; aucun des choux n'a pu résister plus de deux mois à l'action corrosive de l'arsenic : l'écorce de la racine s'est trouvée corrodée, et sa moelle s'est carbonisée complètement ; les poireaux ont bien poussé ; les turneps ont acquis un développement presque colossal. Toutes les

plantes qui ont refusé de pousser ont été arrachées, lavées, séchées avec soin, et mises en réserve isolément. En temps opportun, on a enlevé des feuilles de toutes les autres plantes, les capsules mûres du pavot, les tiges, et plus tard, des racines de toutes les espèces cultivées. Toutes ces diverses récoltes, après lavage, incision et division pour ce qui le réclamait, ont été séchées à $0+50$, pilées et mises en réserve chacune sous une étiquette distinctive.

On sait trop la marche à suivre dans l'emploi de l'appareil de Marsh modifié, pour que nous prenions à tâche de décrire chacune de nos opérations. Toutes les dissolutions aqueuses des produits de la carbonisation de chaque récolte distincte, examinées avec l'attention la plus scrupuleuse, nous ont donné pour résultat, savoir :

Semences, capsules et partie supérieure de la tige du pavot : absence d'arsenic ; les feuilles radicales, vertes : légères traces ; racines : traces plus sensibles.

Le trèfle, jeunes et premières feuilles : légères traces ; plante entière, la racine exceptée : indices plus faibles encore.

Les jeunes pousses des choux-raves, qui ne purent végéter, donnèrent des traces assez marquées d'arsenic ; l'épiderme, ou mieux l'écorce de la racine de ceux qui avaient été repiqués, et qui devinrent énormes, en contenait également ; le collet en contient des traces moins sensibles ; la pulpe de la racine et les feuilles n'en donnèrent pas le moindre indice.

Pour la betterave, les résultats furent, on peut dire, les mêmes : traces très sensibles dans l'épiderme, presque nulles pour le collet, enfin absence totale dans la pulpe de la racine et les feuilles.

Quant à la carotte, l'arsenic existait en plus forte proportion dans l'épiderme et surtout dans le collet, que chez les deux plantes précédentes, et les feuilles en accusèrent des traces très

sensibles ; pourtant nous n'avons pu en constater l'existence dans de toutes petites et jeunes feuilles , surtout du centre du collet : ne peut-on pas penser delà que les tiges et moins encore les fruits n'en contiendraient pas ? Dans la pulpe de la racine, autrement la partie alimentaire, nous n'avons pu y en reconnaître l'existence.

Les résultats obtenus sur le navet peuvent se confondre avec ceux produits par le turneps.

Le poireau, ainsi que nous nous y attendions, nous a donné à connaître qu'il contenait dans sa partie inférieure plus d'arsenic qu'aucun des autres végétaux traités ; les feuilles coupées à quelques centimètres au dessus du sol en recélaient à peine.

Comparant maintenant notre terre arseniée à une terre ordinaire qui a supporté le chaulage à l'arsenic, par les résultats que nous avons obtenus, il sera facile d'établir jusqu'à quel point il devient imprudent d'employer cette substance au chaulage, par rapport à la propriété malfaisante qu'on lui suppose devoir acquérir à la longue.

Chaque fois qu'on ensemente une terre avec du blé chaulé à l'arsenic, on répand par mètre carré moins de grammes 0,4 de ce sel (environ 7 grains). Après cent années de cette pratique, chaque mètre carré de terre en aura reçu 40 grammes, le cinquième de la quantité que nous avons employée d'une seule fois ; et qu'on nous permette de le dire, du gramme 0,4 de chaque année, c'est à peine si un dixième peut être absorbé ; et sur les neuf dixièmes restants, une partie est insoluble, une autre le devient à telle ou telle profondeur, ou elle est entraînée par les eaux pluviales, en s'unissant à telle ou telle base, et constituant des arsenites. Aussi, après un siècle, pensons-nous, la terre ne sera pas beaucoup plus à craindre, comme arsenifère, que le premier jour où le chaulage à l'arsenic aura été mis en pratique sur elle. Il nous semble donc, en résumé, encore que l'absorp-

tion de l'arsenic soit évidente, que si nos plantes, cultivées sous l'influence d'une proportion d'acide arsenieux cinq cents fois plus considérable que celle employée pour le chaulage, peuvent être employées comme aliment sans ombre de danger, certes, on peut être en toute sécurité quant à l'usage de tout aliment végétal obtenu d'une terre, disons s'il le faut, devenue arsenifère par la longue pratique du chaulage à l'arsenic.

Nous nous proposons d'établir, par des expériences subséquentes, le degré d'absorption des végétaux pour plusieurs sels métalliques, tels que le cuivre, le zinc, le fer, le plomb, et autres.

Tout le monde connaît le changement de couleur de l'hortensia (de rose en bleu), lorsque d'une terre ordinaire on le transporte dans une terre de bruyère : sans doute cet effet prouve évidemment l'absorption, et on ne peut douter qu'il n'aurait pas lieu si la terre de bruyère ne contenait pas, ou au moins en proportion plus grande que la terre ordinaire, certain sel capable de réagir sur la couleur rose de la fleur, *un alcali, sans doute*. Delà ne peut-on pas supposer que plus d'un agent s'unit à la lumière dans la coloration des fleurs, et que les effets des substances métalliques, soit naturelles, soit artificielles, sur les végétaux, loin d'être connus, offrent encore au chimiste une large voie à parcourir. Dans notre petite ville isolée, le temps, et plus souvent encore, les moyens d'exécution nous manquent. Ces raisons, plus que toute autre, nous portent à publier nos réflexions, dans l'espoir que quelque collègue, mieux placé, se livrera à des recherches touchant l'absorption des végétaux, dont les résultats seront, nous le pensons, d'un haut intérêt.

EMPOISONNEMENT PAR LES ALIMENTS CONSERVÉS DANS DES VASES EN POTERIE INSALUBRE.

De tout temps, on s'est occupé de rechercher quels seraient

les vernis à mettre sur les poteries communes, pour les rendre salubres; il paraît qu'on n'y est pas encore parvenu. La question, sur ce sujet, fut mise au concours, en 1779, par l'Académie de Besançon; en 1780, par la société patriotique de Milan; en 1785, par l'Académie des sciences de Toulouse; enfin, en 1798, par l'Institut national. Malgré les recherches faites, il paraît qu'on est encore loin, dans diverses localités, d'avoir atteint le but. Le journal *le Breton* fait connaître les faits suivants :

« A Ancenis, une famille nombreuse courut le risque de s'empoisonner en se servant, pour composer une boisson à son usage, dans laquelle il entra un acide, de ces vases grossiers en terre cuite, enduits à l'intérieur d'une couche de vernis.

« Cette famille ignorait sans doute que le vinaigre, le marc de raisin et généralement les acides, opèrent assez promptement la décomposition de ce vernis, dans lequel il entre de l'oxyde de plomb, oxyde très facile à dissoudre, et qui, à l'état liquide, devient tout à fait malfaisant. Tous ses membres, après avoir bu de la boisson ainsi préparée, éprouvèrent de violentes coliques, et demeurèrent plusieurs jours fort malades.

« Pareil accident s'est reproduit aux Sables, et par la même cause. Sur quatre personnes qui ont avalé de la boisson qui avait fermenté dans un vase en terre cuite vernie, aucune n'a été exempte de vives douleurs d'intestins; mais, dit une lettre que nous avons sous les yeux, deux d'entre elles ont éprouvé des souffrances excessives. Ce n'est qu'avec beaucoup de peine et après un long temps qu'on a pu apporter quelque soulagement à leurs maux. Tel a été même leur état inquiétant, que, durant plusieurs jours, les hommes de l'art ont été dans la nécessité de leur prodiguer des soins constants. »

EMPOISONNEMENT PAR UNE PRÉPARATION PHOSPHORÉE, CHARLATANISME EN ANGLETERRE.

Les ouvrages scientifiques font connaître des cas d'empoisonnement par le phosphore ; et on doit rappeler les observations de Weickard, de Zessler, de Lœbestein-Lœbel, de Brera, d'Hufeland, de Lauth, de Worbe, de Diffenbach, de Bautatz, de Giulio, d'Orfila, de Muzetti, etc., qui font connaître l'action de ce toxique.

Voici un nouveau fait :

Un enfant de dix ans atteint d'une maladie indéterminée, fut traité par un charlatan anglais, qui lui prescrivit le phosphore sous divers états, et particulièrement 72 gouttes à prendre en quatre fois de la préparation suivante :

Huile d'olives..... 48 grammes.

Phosphore..... 2 grammes.

Essence de bergamotte..... Q. S.

Par suite de ce traitement, qui fut continué pendant vingt-quatre jours, le petit malade fut saisi de vomissements avec violentes douleurs d'entrailles, de stupeur avec convulsions, d'une dyspnée extrême, puis il succomba.

Lors de l'autopsie, on reconnut dans la partie intérieure de l'œsophage, sur une longueur de 41 millimètres, une ligne noire semblable à celle qui aurait été produite par le contact d'un pinceau imbibé d'une forte solution caustique qu'on aurait passé sur cette partie.

On trouve dans le *Journal de Chimie médicale*, tome xx, page 510, l'indication d'un empoisonnement d'un enfant de trois ans, par de la pâte phosphorée.

EMPOISONNEMENT PAR DES REMÈDES VULGAIRES (*Remèdes dits de bonne femme*).

La *Gazette médicale Belge* fait connaître l'empoisonne-

ment de trois personnes à Wondelghem (Flandre), qui avaient fait usage d'une de ces préparations médicales qui se conservent dans plusieurs familles, et dont on fait usage d'une manière inconsidérée, contre toutes sortes de maladies.

Ces préparations médicinales dont il est question, sont connues en Flandre sous le nom de POEP. Elles se préparent en faisant infuser dans de l'eau-de-vie ou dans du genièvre des plantes et racines jouissant de propriétés énergiques. Dans le cas dont il s'agit, quatre personnes avaient fait usage de l'une de ces infusions : trois ont succombé, la quatrième était gravement malade.

EMPOISONNEMENT PAR IMPRUDENCE. ARSENIC SUBSTITUÉ

A UN VERMIFUGE.

Nous l'avons dit, nous le répèterons sans cesse, *la vente des poisons ne devrait se faire qu'avec des formalités telles, que des accidents ne puissent arriver, que des crimes ne puissent être commis.*

Deux empoisonnements par imprudence ont eu lieu à Grand-Halleux, Luxembourg. Une femme, mère de sept garçons, s'étant imaginé que ses enfants avaient des vers, chargea une messagère de lui rapporter *le vermifuge* connu sous le nom de *semen-contra*. Cette messagère remit, par méprise, à l'un des enfants de cette femme, une forte dose d'arsenic : deux des enfants, qui prirent de ce poison, substitué au vermifuge, succombèrent, l'un au bout de dix, l'autre au bout de douze heures.

On se demande comment la mère n'a pas vu que le produit qui avait été donné par la messagère n'était pas du *semen-contra* : en effet, le *semen-contra* est tellement différent de l'arsenic qu'on ne comprend pas cette méprise.

SUR L'EMPOISONNEMENT PAR L'ARSENIC. CONVERSION DE L'ACIDE
ARSENIEUX EN SULFURE.

Dans une note de renvoi que vous avez insérée dans le *Journal de chimie médicale*, année 1841, page 141, vous nous adressiez la question de savoir : *Si dans le cas de l'empoisonnement de Fabvier, il avait été bien constaté que l'empoisonnement avait eu lieu par l'acide arsenieux et non par le sulfure d'arsenic artificiel, qui est un mélange d'acide arsenieux et de sulfure d'arsenic.*

Nous venons, les docteurs Canat, Lépine fils et moi, de terminer une expertise dans un cas d'empoisonnement par l'acide arsenieux, qui a eu lieu sur la personne du nommé Prieur, vieillard de 77 ans, habitant la commune de Moroges, arrondissement de Châlons-sur-Saône. Il nous a présenté le même phénomène de coloration de l'acide arsenieux, *sous l'influence d'un commencement de putréfaction*, c'est-à-dire que, comme dans l'empoisonnement de Fabvier, l'acide arsenieux a été ingéré en *poudre grossière*, et que sur divers points de la membrane muqueuse de l'estomac, nous avons rencontré des traces d'une inflammation d'un rouge violacé, accompagnées de l'épaississement de la muqueuse et de larges taches jaunâtres, dues à l'incrustation de *fragments d'acide arsenieux*, que nous avons pu détacher et soumettre à l'action de l'ammoniaque liquide, qui a dissout le sulfure jaune, qui n'était que superficiel, et nous a laissé les fragments parfaitement blancs, transparents, jouissant de toutes les propriétés physiques et chimiques de l'acide arsenieux.

Ce second fait vient donc encore confirmer la supposition de M. Orfila ; car, comme dans le premier, l'exhumation de Prieur a eu lieu douze jours après la mort. Si vous pensez que cette

petite observation soit utile à connaître, veuillez, je vous prie, la faire insérer dans votre journal.

A. BOISSENOT fils, pharmacien.

ACCIDENTS CAUSÉS PAR LES MOULES.

On sait que les moules, *mytilus edulis*, déterminent des accidents plus ou moins graves chez les personnes qui en font usage; mais les causes de ces accidents qui se renouvellent à de certaines époques, ne sont pas encore bien connues. Quelques auteurs les attribuent à des prédispositions particulières des personnes qui en font usage, d'autres à de petits crabes qu'elles renferment, d'autres à des altérations qu'elles éprouvent, d'autres enfin à des produits dont elles ont pu accidentellement se nourrir. Quoi qu'il en soit, nous pensons qu'il y a encore là une étude à faire, et le moment serait peut-être propice, car nous trouvons que, dans deux localités éloignées, le Havre et la Belgique, des accidents se sont montrés depuis quelque temps. En effet on lit, 1° dans le *Courrier du Havre* l'article suivant : « Des faits d'empoisonnement sont souvent produits par les moules mangées dans une saison inopportune. Hier, à Ingouville, M. Jacquemont, médecin, a été appelé dans différentes maisons pour visiter des enfants pris subitement de violents vomissements et de fièvre ardente. M. Jacquemont a reconnu, dans ces indispositions, des symptômes d'empoisonnement causés par la mauvaise qualité des moules mangées par ces enfants. »

2° Dans la *Gazette médicale Belge*, n° 25, 8 juin 1843 : « Depuis quinze jours, on colporte des moules dans les rues de Bruxelles. Quelques cas d'empoisonnement ont déjà eu lieu. Nous appelons l'attention des confrères sur ce point, pour qu'ils préviennent le danger qu'on court en consommant cette espèce de mollusque.

PHARMACIE.

MÉMOIRE SUR LES ÉTHÉROLÉS OU TEINTURES ÉTHÉRÉES ;**Par M. Emile MOUCHON, pharmacien.****TROISIÈME PARTIE.***Préparation des éthérolés.*

S'il est de la dernière évidence que les éthérolés qui doivent nous intéresser le plus, sont de très mauvais médicaments, qui ne peuvent agir sur nos organes que par l'éther lui-même, nous devons ou les faire disparaître à jamais de nos pharmacies, ou les préparer de manière à les rendre dignes de toute notre confiance.

Or, quels seraient les moyens à mettre en œuvre pour atteindre ce but ? Serait-ce en remplaçant l'éther par la liqueur d'Hoffmann ? Cette substitution semblerait présenter des avantages réels, en réfléchissant à la double nature du menstrue éthéro-alcoolique ; cependant, il est vrai de dire que, passé quelques rares exceptions, qui ne sauraient faire règle, ce liquide ne m'a rien offert d'avantageux pour les résultats. Serait-on plus heureux en usant d'un mélange à parties égales d'éther et d'hydralcool à 21° ? Pas davantage. Ces deux mélanges présentent même des inconvénients graves, qu'il est important de signaler. Ainsi, si l'on fait agir, par déplacement, les deux menstrues à la fois, sur de la digitale, de l'aconit, de la ciguë, de la belladone, de la jusquiame ou toute autre plante riche en chlorophylle, il arrive qu'à mesure que la pénétration des liquides s'effectue, la dissociation a lieu, en raison de la grande affinité de l'éther pour la chlorophylle, et de l'alcool aqueux pour la matière extractive. Le résultat final prouve même que ces deux agents se nuisent mutuellement ; car, en poussant l'o-

pération jusqu'à ses dernières limites, c'est-à-dire, en faisant agir de l'alcool faible ou de l'eau, sur la poudre végétale, pour en achever l'épuisement, on obtient, d'une part, moins d'éthérolé, moins de résidu ou extrait éthérique, d'une quantité déterminée de teinture éthérée; et de l'autre, moins d'extrait alcoolique.

On peut facilement se rendre compte du départ qui s'opère entre les deux liquides, par la loi des affinités; mais on s'explique moins facilement le déficit énorme que l'on trouve dans l'éthérolé obtenu, lorsqu'on ne tient pas compte aussi de la loi des pesanteurs spécifiques. Qu'arrive-t-il, en effet, lorsque les deux menstrues se séparent dans la colonne végétale? L'alcool faible, plus pesant que l'éther, tend plus fortement que ce dernier, à gagner la partie inférieure de l'allonge du vase, chasse au dessus de lui, du moins jusqu'à un certain point, une partie de cet éther, et en laisse passer avec lui une autre partie. Cet effet, devenu sensible lorsque le menstrue éthéro-alcoolique a pu se saturer d'une quantité de matière soluble assez forte pour donner lieu à une séparation, l'est beaucoup plus à mesure que l'on vient à chasser par l'eau le liquide qui doit constituer l'éthérolé. On remarque plus particulièrement alors qu'une partie de l'éther, par un mouvement ascensionnel plus prononcé, gagne la partie supérieure du vase qui contient la poudre, et s'accumule suffisamment pour raréfier l'air contenu dans la capacité vide de ce vase, ce qui a lieu, du reste, depuis le commencement de l'opération, de telle sorte qu'en approchant une bougie allumée, de l'orifice du col, on produit une inflammation qui peut durer longtemps, et que l'on peut renouveler par intervalles, à mesure que le déplacement par l'eau a lieu. Si ce déplacement est fait avec de l'alcool faible, en remplacement de l'eau, le même phénomène se présente, mais d'une manière moins sensible.

Il résulte de cette raréfaction, que l'éther se trouve plus disposé à prendre la direction de bas en haut, qui, au surplus, a lieu dans tous les cas d'une manière plus ou moins sensible; aussi il faut bien se persuader qu'il y a toujours une perte assez considérable de menstree, quelque précaution que l'on prenne.

La macération seule affranchit de ces inconvénients, mais elle ne permet pas d'obtenir de meilleurs produits, que l'éther soit employé seul ou combiné avec un liquide alcoolique. Le résidu éthérique est toujours en moindre quantité, lorsque cette association existe, et il n'est pas plus abondant lorsqu'elle n'existe pas, que celui que fournit l'éthérolé obtenu par déplacement. Son emploi ne présenterait donc un avantage réel qu'autant que le mélange des liquides serait jugé convenable; mais il est évident qu'il faut y renoncer, pour chercher quelque chose de mieux, si ce n'est pour tous les cas, au moins pour ceux qui font plus particulièrement le sujet de ce travail.

Après avoir essayé tous les mécomptes résultant des nombreux essais tentés jusque-là avec une persévérance et un soin extrêmes, j'ai dû avoir recours à d'autres moyens. De ces moyens mis en œuvre, aucun ne m'a réussi comme le suivant, que je considère comme le seul capable de fournir de bons produits, et que j'adopte sans hésiter, non seulement pour obéir à cette considération capitale, mais encore pour d'autres motifs qu'il sera facile d'apprécier lorsque j'en aurai fait ressortir tous les avantages. L'idée en est si simple, qu'il me semble qu'elle n'aurait dû échapper à personne. En voici l'exposé dans tous ses détails, que j'applique au hasard à la préparation de l'éthérolé d'aconit.

Teinture éthérée d'aconit.

Pr. Aconit napel, en poudre fine... 125 grammes.

Ether sulfurique, à 56°..... 250

Alcool à 21° Cartier..... 250

Introduisez la poudre dans le vase supérieur de l'appareil Donovan, au bas duquel vous aurez placé une mèche ou tampon de coton cardé; recouvrez cette poudre, tassée avec soin, d'une rondelle de laine, ou, mieux encore, d'une forte couche de verre pilé, et pratiquez des affusions d'éther, par parties successives, jusqu'à l'emploi total de ce fluide volatil, plus un excès d'environ 15 ou 20 grammes, pour compenser la perte; faites succéder les affusions alcooliques aux affusions éthériques; mais employez ici un grand excès de ce liquide alcoolique, pour prévenir tout mélange entre les parties que vous avez à recueillir, et l'eau, puis continuez à déplacer avec ce dernier véhicule, jusqu'à ce que vous ayez pu compléter 500 grammes de teinture éthéro-alcoolique, homogène dans toutes ses parties, et que vous recueillerez dans un vase, par le robinet inférieur de l'appareil. Il sera même très convenable de recueillir ce produit de temps à autre, si l'on veut rendre la perte moins sensible.

Là se trouvent réunies toutes les conditions propres à constituer des éthérolés doués de propriétés vraiment énergiques, tous les principes médicamenteux des végétaux soumis à ce genre de traitement étant en dissolution dans ces produits, les seuls qui méritent la confiance que doit nous inspirer tout médicament appelé à jouer un rôle important dans la thérapeutique. C'est faire comprendre que les teintures éthérées de belladone, de ciguë, de digitale, de jusquiame, de nicotiane et autres de même nature, doivent être soumises à ce seul procédé. Quant aux autres, il importe beaucoup moins qu'elles reçoivent la double influence de l'éther et de l'alcool, non seulement parce qu'elles sont moins importantes par elles-mêmes, mais aussi parce qu'on ne peut nier l'action plus ou moins sensible de l'éther sur les principes actifs de l'assa-fœtida, du baume de tolu, du castoréum, des cantharides, de l'arnica, du safran, de la pyréthre, de l'ambre gris, du musc, etc.

Estimant néanmoins qu'il serait assez convenable de soumettre au double traitement tous les agents qui peuvent s'y prêter avec avantage, comme ceux que je viens de dénommer dans cette seconde série, l'alcool exerçant également sur eux une action dissolvante qui peut doubler leur énergie, je suis tout-à-fait disposé à n'adopter qu'un seul et même mode pour tous les éthérolés, moins ceux qui se font par simple solution de toute la matière à traiter, et qui ne se prêtent nullement au déplacement. Je suis du reste d'autant plus porté à généraliser ce mode, que je reconnais la complète inutilité de la macération, pour le sujet qui nous occupe : l'éther agit avec assez d'énergie sur les substances qu'il a la propriété de dissoudre, pour que tout contact prolongé soit jugé superflu. J'ai d'ailleurs, la complète certitude que la macération n'est utile que dans un très petit nombre de cas; j'oserai même dire que j'en ai rarement reconnu l'utilité. Traitez, en effet, par macération, toutes ou presque toutes les substances que le *Codex* recommande de traiter ainsi, vous n'en obtiendrez pas plus de matière dissoute; vous en obtiendrez même moins, dans certains cas, que si vous leur aviez appliqué la lixiviation. Le seul avantage que je lui reconnaisse, c'est de donner plus de fixité aux principes dissous, mais seulement pour les cénolés et autres produits de cette nature, nommément pour le laudanum liquide de Sydenham, que j'ai renoncé à préparer par déplacement, depuis que j'ai vu ce produit déposer abondamment par suite de l'emploi de ce moyen. Lorsqu'il s'agit d'alcoolés ou d'éthérolés, la question change complètement, pourvu toutefois que l'on fasse un usage bien raisonné du déplacement; car il est évident que cette méthode peut devenir très vicieuse entre les mains d'un routinier ou d'un homme négligent. Ce serait là, certes, le sujet d'une longue dissertation, mais je ne dois pas oublier que je n'ai pas à m'occuper ici de ce sujet important. Je me propose,

au surplus, de traiter à fond cette question dans un travail tout-à-fait spécial, avec l'intention de mieux faire apprécier qu'on n'a paru le faire jusqu'à présent le déplacement et ses quelques auxiliaires, qu'on n'a pas encore suffisamment étudiés.

L'appareil de Donovan, dont on trouve la description dans les pharmacopées modernes, est celui qu'il faut préférer à tous les autres, lorsqu'il s'agit de la préparation des éthérolés. Il est beaucoup plus convenable que l'appareil Robiquet modifié, dont on se sert assez généralement à Lyon depuis quelques années, et qui consiste en une carafe, dans le col de laquelle vient s'engager une espèce d'allonge, usée à l'émeril à sa douille, et bouchée exactement à sa partie supérieure avec un bouchon en cristal.

Donovan avait compris que l'air interposé dans la poudre ne pouvait être chassé de haut en bas par le liquide sans augmenter la masse de ce fluide gazeux contenue dans le récipient, et partant sans former un obstacle à la chute du liquide; de là ce tube de communication qui, en maintenant l'équilibre entre les deux vases, prévient tout inconvénient de ce genre, inconvénient d'autant plus grand d'ailleurs, qu'avec l'air accumulé il se forme une certaine quantité de vapeur éthérique qui tend aussi à refouler cet air de bas en haut et à empêcher aussi la filtration du liquide. Aussi il arrive un moment, avec l'appareil Robiquet, où cette filtration n'est plus possible, si toutes les issues se trouvent exactement fermées, et ne peut continuer qu'autant qu'on permet l'introduction de l'air dans les deux vases, en interposant une bande de carte entre les parties usées à l'émeril : or, on prévient ce besoin indispensable par le tube de communication, et l'on évite par là la perte d'une grande quantité d'éther, bien que dans tous les cas il faille se résoudre à en essayer une assez considérable, attendu qu'il y a toujours refoulement ou ascension d'une partie de ce fluide.

Les considérations qui précèdent me forcent à dire que Robiquet avait tort de considérer comme une chose avantageuse ce refoulement de bas en haut produit par la vapeur d'éther, d'autant plus qu'il est d'autres moyens d'éviter l'infiltration trop rapide du liquide, en fermant le robinet pratiqué vers la douille, ou, à défaut, en ralentissant les affusions destinées à l'épuisement de la matière. Mais, je le répète encore, cet épuisement est si facile avec un menstrue tel que l'éther ou l'alcool, que cette précaution peut être tout-à-fait inutile, quelque rapide qu'on suppose le passage du liquide à travers la poudre à épuiser, pourvu toutefois que cette poudre soit fine et convenablement disposée dans l'appareil.

Je vois avec regret que les pharmacologistes ne soient pas d'accord sur la quantité d'éther sulfurique à employer pour la confection des éthérolés. Ainsi que j'ai déjà eu occasion de le dire, les quatre parties sur une adoptées par le *Codex* pour la plupart de ces préparations, me paraissent les plus convenables, surtout lorsqu'il s'agit d'épuiser une substance végétale. J'ai dit ailleurs, il est vrai, que le castoréum se laisse épuiser difficilement par quatre parties d'éther, je pourrais le dire aussi du safran et de plusieurs autres substances; mais il faut reconnaître aussi que le double traitement de l'éther et de l'alcool donne beaucoup moins de force à cette objection, l'épuisement se faisant mieux par ces deux menstrues que par l'éther sulfurique seul. On pourrait donc à la rigueur s'en tenir strictement aux proportions du *Codex*, bien que ces proportions restent toujours insuffisantes jusqu'à un certain point pour le castoréum, le safran, les cantharides, l'arnica, etc. Le point important est de réaliser des médicaments aussi actifs que possible, et cette condition se trouve à peu près remplie en appliquant à la confection des éthérolés le *modus faciendi* que j'ai adopté. Ce qu'il y a de certain du reste, c'est

que ce mode ne laisse pas grand'chose à désirer, en tant qu'il est appliqué au traitement de quelque partie végétale foliacée, la chlorophylle se dissolvant presque entièrement par lixiviation dans deux parties d'éther, et l'extractif dans une égale proportion d'alcool faible. Ce qui se dissout après dans l'alcool que l'on surajoute ne constitue pas le seizième de la matière active : or, cette fraction peut bien être négligée pour satisfaire à la considération qui domine toutes les autres, et dont l'esprit domine aussi toutes les parties de ce long mémoire.

En terminant ce travail, dont je reconnais l'imperfection, je confesse franchement que je crains de n'avoir que trop justifié ces paroles si vraies de Parent-Duchâtelet : *Si tout le monde se mêle d'expériences et se croit en état d'en faire, peu de gens sont capables de les bien faire.* Mais je reconnais aussi que si le sujet n'a pas été traité de manière à ne laisser aucun regret dans mon esprit, il a été exploré avec le désir bien sincère d'en tirer d'utiles renseignements, conformes aux vues d'une saine pratique. Or, si je ne me trompe, la question des éthérolés, restée obscure et incertaine jusqu'ici, peut être jugée désormais avec quelque profit pour la science, et prendre le rang qu'elle aurait occupé dès le principe si les produits auxquels elle se rattache avaient été dignes de toute la confiance qu'ils sont susceptibles d'inspirer lorsqu'ils résultent du double traitement éthéro-alcoolique. On dira peut-être qu'il y a quelque présomption de ma part à tirer de mon travail de telles conséquences ; mais en supposant qu'il en soit ainsi, on ne me refusera pas au moins le mérite d'avoir éveillé l'attention sur une classe de médicaments dont la médecine peut retirer des avantages réels, et d'avoir fait tous mes efforts pour éclairer l'opinion des praticiens sur un sujet important. Au surplus, si j'ai manqué le but, je mets ma modestie à couvert sous cette formule du savant doyen de la faculté, que j'ai prise aussi pour

épigraphe : « Il est toujours utile d'essayer de frayer la route quand même elle serait imparfaitement tracée. » L'application en serait heureuse pour moi si elle pouvait me valoir l'indulgence dont j'ai tant besoin pour oser livrer cet essai à la critique des hommes qui doivent être appelés à le juger.

VENTE DE LA POUDRE DE SELTZ.

Nous avons fait connaître le procès intenté par des pharmaciens à un homme qui exerçait illégalement la médecine; nous avons la douleur d'annoncer aujourd'hui que les pharmaciens ont été condamnés. Voici le considérant du jugement de la huitième chambre, confirmé par la cour royale.

« Attendu qu'il résulte de l'instruction et des débats, ensemble des documents de la cause, que la poudre du sieur Fèvre, dite poudre de Seltz, se compose de bicarbonate de soude et d'acide tartrique; que ces substances, soit dans leur individualité, soit dans leurs combinaisons, ne sont pas à proprement parler médicamenteuses; que leur produit est bien plutôt une boisson d'agrément pouvant réunir quelques conditions hygiéniques, mais ne constitue pas un remède qu'à ce titre les pharmaciens pourraient seuls préparer et vendre. »

Il résulte de ce jugement (1) que tout épicier pourra vendre impunément de l'*acide tartrique*, qui est un poison, ainsi que l'ont démontré les faits et un empoisonnement tout récent, tandis qu'un pharmacien, s'il vend de cet acide, et qu'il y ait empoisonnement, sera condamné, en vertu des articles 34 et 35 de la loi du 21 germinal an XI, à 3,000 fr. d'amende.

Les pharmaciens ne doivent cependant pas se regarder comme battus, ils peuvent, nous le pensons, préparer la poudre dite de Seltz et faire concurrence à ceux qui vendent une

(1) C'est sur l'insuffisance des lois qui régissent la pharmacie qu'il faut baser les jugements rendus par la 8^e chambre et par la Cour royale.

poudre qui, nous le répétons, doit être considérée comme un médicament qui ne devrait être vendu que par le pharmacien.

PHARMACIENS VENDANT DES REMÈDES SECRETS.

La Société de pharmacie établie à Anvers a établi comme principe qu'elle ne recevra au nombre de ses membres titulaires, correspondants, etc., *que les pharmaciens qui ne vendent et qui n'annoncent aucun remède secret.*

Cette Société s'occupe activement : aussi, en février, elle a reçu des travaux de divers pharmaciens, MM. Vander Auvermeulen, de Gand; Goris, de Bruxelles; Pasquier, de Fleurus; Cordemans, Acar. En mars, elle a reçu divers envois de quelques uns des savants déjà cités, puis de M. Meyer, de Bruges; de M. Vanhal, de Louvain.

FORMULE D'UNE LIQUEUR AU PERCHLORURE DE MERCURE POUR
LAVER ET CONSERVER LES INSECTES.

Cette liqueur, dans laquelle on trempe quelquefois les insectes, que d'autres fois l'on emploie au pinceau sur des insectes que l'on veut conserver, se prépare de la manière suivante :

On prend alcool à 33°..... 250 grammes.

Perchlorure de mercure..... 5 centigram.

On fait dissoudre le perchlorure dans l'alcool, on filtre et on conserve pour l'usage.

LES PHARMACIENS DE LYON ET DU DÉPARTEMENT DU RHÔNE A
MESSIEURS LES MEMBRES DE LA CHAMBRE DES DÉPUTÉS.

Lyon, le 20 mai 1845.

Messieurs les Députés,

Depuis longtemps une loi organique des professions médicales est sollicitée de toutes parts. Le gouvernement, cédant

aux réclamations générales, s'est adressé aux hommes les plus éminents dans les diverses branches de l'art de guérir, pour obtenir, comme dernière et complète expression des besoins de notre époque, un ensemble de dispositions nouvelles, destinées à remplacer l'œuvre imparfaite de la législation existante.

Les pharmaciens de Lyon et du département du Rhône ont l'honneur de vous adresser leurs vives instances pour la présentation de la loi nouvelle, en vous fournissant la preuve de l'insuffisance de celle qui existe. Cette preuve résulte de l'expérience acquise dans la lutte engagée depuis longtemps entre les pharmaciens et les hospices de notre ville ; c'est l'issue d'un procès en première instance, dans lequel l'avocat du roi a résumé en faveur de la pharmacie lyonnaise, tous les arguments que pouvait fournir la législation actuelle, démontré la différence qui existe entre le pharmacien gagiste des hôpitaux et les pharmaciens propriétaires d'officines, et prouvé surtout l'inconvénient grave d'un service partagé entre les exigences du public et les besoins des malades de l'intérieur.

Malgré cet éloquent réquisitoire, le tribunal a condamné les pharmaciens, en basant principalement son arrêt sur l'absence des dispositions spéciales dans la loi de germinal an XI ; et considérant la déclaration de 1771 et 1777, soit comme abrogée, soit comme spécialement applicable au ressort du parlement de Paris.

Les pharmaciens ont formé appel de ce jugement. Mais, quelle que soit l'issue de cette seconde épreuve judiciaire, ils ont hâte de signaler au gouvernement cette violation de l'unité administrative, cette lacune dans la loi, qui ouvre la porte à des abus sans nombre, et qu'un texte plus clair ferait aussitôt cesser.

Cette pétition, Messieurs, n'a donc pas seulement pour but de hâter la présentation de la loi nouvelle, mais surtout de

de rappeler au gouvernement et aux chambres législatives que les pharmaciens de Lyon sont dans une position exceptionnelle ; que les abus dont ils se plaignent le plus, sont presque tous inconnus à Paris, et qu'il serait à craindre que les nouveaux textes émanés d'une commission parisienne ne fussent pas d'une application complètement efficace et également protectrice pour tout le royaume.

A Lyon, par exemple, la cité primatiale, le boulevard du catholicisme, où chaque jour voit s'accroître le nombre et l'importance des congrégations religieuses, l'exemple de la vente extérieure pratiquée par les hôpitaux, a encouragé les couvents à user de la même ressource. Dans tous ces établissements, à côté de la pensée religieuse, se place la préoccupation des besoins matériels, et peut-être aussi la tendance à thésauriser pour les besoins d'un avenir vague et inconnu. Qu'est-il arrivé ? C'est que presque toutes les maisons religieuses, qui n'ont à supporter aucun des impôts dont nous sommes grevés, ont choisi notre profession pour se créer des revenus, et toutes le font d'une manière illégale, soit en vendant clandestinement, soit en s'abritant derrière un prêtre-nom, moyen condamnable, qu'on doit proscrire et flétrir, attendu que le titulaire, qui ne réside pas ordinairement, ne peut présenter qu'une garantie illusoire. On doit le faire d'ailleurs autant dans l'intérêt de la santé publique que pour satisfaire au principe d'équité qui doit protection à une profession libérale dont on vient de relever la dignité par une mesure universitaire, mais qui n'offrirait plus qu'une carrière sans avenir, si l'appui du gouvernement ne répondait pas aux exigences de toute espèce qui lui sont imposées.

Nous prendrons encore la liberté de vous signaler, comme un abus particulier à notre ville, l'empiètement toujours croissant des herboristes, et la nécessité d'y mettre un terme en

supprimant la délivrance des brevets pour cette profession. L'expérience a prouvé qu'elle est tout à fait parasite ; qu'elle ne peut se soutenir que par ses incursions dans le domaine de la pharmacie , et qu'elle est , par cela même , non seulement inutile partout où se trouvent des officines régulières , mais encore essentiellement dangereuse. La multiplication extrême des herboristes dans notre ville , loin d'être l'expression d'un besoin , n'est donc que la preuve évidente d'une spéculation avantageuse fondée sur la vente illicite des médicaments simples ou composés ; et nous le répétons , ces deux causes principales de la décadence de nos officines n'existent pas à Paris , où les hôpitaux sont ce qu'ils doivent être : des asiles pour la souffrance , où tous les soins et tous les instants appartiennent aux malades , où l'axiôme *res sacra miser* reçoit sa plus noble et sa plus complète application.

Qu'il nous soit permis, Messieurs, de solliciter pour les malheureux , comme pour nous le bénéfice de cette organisation tutélaire , et d'invoquer ici le principe de l'unité administrative, qui doit être le but de tout bon gouvernement. C'est donc avec confiance que nous insistons auprès de vous , Messieurs , pour obtenir un texte de loi clair et précis , qui interdise formellement la vente extérieure des médicaments aux hôpitaux , hospices et congrégations religieuses , nous en rapportant , pour la répression des autres abus , aux lumières de la commission chargée de réformer et de compléter l'œuvre imparfaite de la législation de germinal an XI.

Dans cette attente, etc.

Nota. La même pétition vient d'être adressée aussi à la Chambre des pairs.

(*Suivent près de cent signatures.*)

EXERCICE DE LA PHARMACIE.

Metz, le 12 février 1845.

Monsieur et cher professeur, le zèle et le dévouement avec lequel vous accueillez toutes les questions relatives à la pharmacie, l'intérêt tout particulier avec lequel vous les reproduisez dans votre journal, en nous prodiguant des enseignements précieux, m'avaient fait espérer une réponse à la lettre que je vous adressais le 13 juin 1843. Comme cette réponse que vous aviez promis d'insérer dans le *Journal de chimie médicale* n'y a pas encore paru jusqu'à ce jour, je prends la liberté de vous rappeler succinctement ce qui faisait l'objet de ma lettre :

1° Un pharmacien qui ne peut délivrer un médicament composé sans la prescription d'un médecin, n'est-il pas obligé de garder cette prescription qui devient sa garantie?

Réponse. Il serait à désirer que dans la nouvelle loi on exigeât que le pharmacien restât détenteur des ordonnances qu'il a dû exécuter. A Paris, il y a des pharmaciens qui ont un registre sur lequel ils font copier les formules qu'ils exécutent. Si le pharmacien a exécuté une formule contenant un médicament actif, *il doit en conserver la formule*; il peut cependant en donner une copie à la personne qui vient faire exécuter l'ordonnance, si elle l'exige.

2° Les sociétés pharmaceutiques des départements prennent des mesures qui doivent abréger le règne des spécialistes; mais les premiers coups ne devraient-ils pas être portés à la vente des remèdes secrets dans Paris, modèle de la province?

Réponse. Des poursuites contre les vendeurs de remèdes secrets ont été exercées à Paris; mais ce qui détruirait ces spécialités, ce serait la mise à exécution de l'article 36 de la loi du

21 germinal, qui défend l'annonce et l'affiche de ces remèdes secrets.

3° Les élèves en pharmacie qui auront employé sept ou huit années à faire leurs études dans les collèges pour obtenir le titre de bachelier, ne peuvent-ils pas espérer qu'on abrègera la durée de leur stage? Ne pourraient-ils pas offrir, après six ans, autant de garantie qu'en donnaient, après huit, des jeunes gens dont l'instruction première était souvent bien restreinte?

Réponse. Nous ne pouvons répondre à cette question; on conçoit qu'elle ne peut être résolue que par des dispositions législatives.

4° Chaque hôpital civil a son médecin et même plusieurs médecins; la préparation des médicaments y est généralement abandonnée à des sœurs très charitables sans doute, mais qui n'ont pas les connaissances nécessaires pour exercer la pharmacie. Je crois que ces soins si importants devraient être confiés à un pharmacien. Il y aurait moins de chance d'erreur, la pharmacie y gagnerait de la considération, la médecine ne serait plus si souvent exercée par des femmes, qui, pour avoir exécuté une ordonnance, substituent souvent leur formule à celle du médecin. Lorsque le gouvernement consultera l'Académie de médecine, ne pourrait-elle pas proposer cette amélioration? Il y a deux hôpitaux considérables à Metz, et aucun pharmacien n'y est attaché.

Réponse. Nous sommes tout à fait de l'avis de notre collègue: la pharmacie ne devrait être exercée que par ceux qui ont la capacité convenable; mais il est difficile de réprimer les abus, surtout lorsque ces abus sont anciens.

5° Des certificats de huit années de stage sont-ils nécessaires lorsqu'on se fait inscrire ou seulement lorsqu'on se présente à ses examens?

Réponse. Les certificats ne sont exigés que lorsque l'élève se présente pour s'inscrire et subir son premier examen ; mais les certificats ne devraient être délivrés qu'aux élèves qui se sont fait inscrire dans les mairies, ou qui auraient rempli toute autre formalité donnant de la valeur à ces certificats. En effet, nous avons vu des élèves se présenter avec de faux certificats qui leur avaient été délivrés par des personnes qui n'avaient pas réfléchi à la gravité de l'action qu'elles commettaient, en délivrant ce qu'on appelle des *certificats de complaisance*, commettant dans ce cas un *faux prévu et puni par la loi*. L'inscription des élèves dans les mairies permettrait, en cas de décès du pharmacien, de constater que tel élève est resté tant de temps chez le pharmacien décédé.

6° Dans les départements, les jurys sont généralement considérés comme une institution vicieuse. Un pharmacien peut-il décemment aller contrôler ce qui se passe chez son voisin ? Que peut-il faire chez un confrère qui est avec lui en relations de commerce et d'amitié ? Les visites de pharmacies n'auront un caractère sérieux que lorsqu'elles seront confiées à des inspecteurs spéciaux, pharmaciens sans officines et commissionnés du gouvernement. Les examens devant les jurys cesseront d'eux-mêmes ; les élèves bacheliers se présenteront dans les écoles. Supprimer les jurys, c'est donc supprimer seulement les visites des pharmaciens qui, la plupart du temps, sont illusoires.

Réponse. L'institution des jurys est vicieuse en ce qui concerne les réceptions, car on ne devrait pas connaître deux sortes de pharmacien ; elle pouvait être rendue utile pour les visites : 1° en réglant la nature de ces visites ; 2° en établissant les réactifs à emporter, les expériences à faire, les médicaments à examiner ; mais il faudrait que les membres du jury qui feraient ces visites ne puissent faire ces visites dans leur

canton, mais dans le canton voisin, qui à son tour fournirait les visiteurs. Une inspection générale, faite par une commission analogue à celle qui visite les collèges, serait meilleure, mais c'est une institution à créer.

7° L'école de pharmacie est, je crois, la seule qui n'ait point son examen écrit. Les élèves cependant le désirent généralement. Ce serait pour le mérite une occasion de briller, et l'ignorance ne pourrait plus se couvrir des dehors de la timidité.

Réponse. Nous voudrions que cette épreuve fût ajoutée à celles exigées jusqu'ici. Nous sommes convaincus que les élèves qui ont beaucoup travaillé, gagneraient beaucoup par ce mode d'examen.

Agréé, etc.

J. JACQUEMIN.

FALSIFICATIONS.

FALSIFICATION DU POIVRE EN POUDRE.

Épices d'Auvergne.

On lit dans les journaux l'article suivant :

« En vertu d'ordres donnés par le préfet de police, des visites ont été faites par des professeurs de l'Ecole de pharmacie, assistés d'un commissaire de police, chez les épiciers, droguistes, herboristes, etc., à l'occasion d'une fraude qui se pratique depuis quelque temps à l'aide d'une denrée connue sous le nom d'*épices d'Auvergne*, et que l'analyse chimique a fait connaître pour se composer simplement de graine de chènevis, de fécule de pomme de terre et de pellicules de poivre; ils composaient un tout qu'ils débitaient comme du poivre pur et dont ils retiraient ainsi de gros bénéfices (300 pour 100 environ).

« Cette matière offre à la vue, en effet, toute l'apparence du poivre ordinaire, sauf le montant et la force : du reste, elle n'a

rien de nuisible et n'est préjudiciable qu'à la bourse du consommateur et à la qualité de ses aliments. Un grand nombre de marchands ont été trouvés en défaut et auront à répondre devant la justice de ce dol répréhensible. »

Cet article n'a rien d'exact. En effet, on sait que chaque année, pour obéir à la loi du 21 germinal an XI, les professeurs de l'Ecole de pharmacie, autorisés par le préfet de police, font la visite des magasins d'épicerie. Lors de ces visites, ils examinent toutes les marchandises qu'ils supposent être altérées, les sels, les vinaigres, l'eau de fleur d'oranger, la colle de poisson, le sucre, etc. Ils exigent que les substances alimentaires ne soient pas renfermées dans des papiers colorés par des substances toxiques (par le *vert arsenical de Schweinfurth*, par exemple); enfin, ils prennent toutes les mesures convenables pour que la santé publique n'ait pas à souffrir de l'incurie de personnes qui exercent une profession importante pour laquelle il n'ait malheureusement pas fait *d'apprentissage* pouvant faire connaître ce qui est bon ou mauvais (1).

Lors de cette visite, ils surent qu'on vendait sous le nom d'*épices d'Auvergne*, non de la poudre de pain de chènevis, comme cela se faisait déjà autrefois, mais de la *terre pourrie*, et que ces *épices* étaient achetées par des gargotiers, par des marchands de vins, par de petits traiteurs, pour mêler au poivre servi sur la table, afin de diminuer la consommation de ce produit, dont quelques personnes font un grand usage.

C'est l'examen de ces produits qui a donné lieu au dire inséré dans les journaux.

(1) Des professeurs ont trouvé, cette année, des pains à cacheter colorés par le vert de Schweinfurt : un seul de ces pains à cacheter aurait suffi pour empoisonner un enfant.

VENTE DES SANGSUES GORGÉES, RÉCLAMATION.

Paris, le 8 juin 1845.

A Monsieur Chevallier, professeur à l'Ecole de pharmacie:

Monsieur,

Dans le *Journal de Chimie médicale et de Pharmacie* du mois de juin 1845, numéro 6, vous avez fait paraître un article sur la fraude qui s'exerce dans le commerce de sangsues. Vous dites qu'il résulte de faits positifs, *que la plupart des sangsues qui sont vendues à Paris et en province, et qui sont expédiées de Paris en province, sont gorgées de sang.*

Permettez-moi, Monsieur le Rédacteur, de réclamer contre ces termes absolus que je viens de citer, et de vous exposer ce qu'ils peuvent avoir de préjudiciable à mes intérêts. En ne faisant aucune distinction, vous faites nécessairement peser sur moi un interdit dont la moindre conséquence est de jeter le trouble et la défiance au milieu de ma clientèle; d'un autre côté, en frappant plus particulièrement le commerce de Paris, vous le mettez dans un plus grand état de suspicion, et vous facilitez la fraude au dehors; en d'autres termes, vous donnez aux personnes (1) qui gorgent les sangsues les moyens d'exercer leur coupable industrie avec beaucoup plus de succès, puisqu'il est connu, et vous-même ne l'ignorez pas, qu'on gorge les sangsues à Strasbourg, à Lyon, à Labadie, près Venise, etc. Les personnes qui gorgent peuvent se servir des termes de votre article et dire : *Les sangsues se gorgent à Paris, mais non à Strasbourg et à Lyon*, ainsi nous pouvons donc vous offrir des avantages incontestables qu'aucun marchand de sangsues ne peut vous donner.

(1) Nous avons retiré de la lettre de M. Martin des noms propres : nous faisons la guerre aux abus, mais nous ne voulons inculper personne.

Je suis persuadé, Monsieur, que ces faits vous ont échappé et que vous n'avez eu nullement l'intention de me porter préjudice. Vous avez été à même, dans plusieurs circonstances, d'apprécier mes opérations, et vous savez que, comme vous, je poursuis le gorgement des sangsues, et que je demande des mesures répressives pour mettre un terme à cet odieux trafic. De telles intentions, et l'empressement que j'ai toujours mis à répondre à vos questions et à vous fournir les documents que vous m'avez demandés, me font espérer que vous voudrez bien lier ma cause à la vôtre, et que dans l'article que vous vous proposez de publier prochainement, vous voudrez bien m'accorder la petite réparation qui m'est due, en ne m'assimilant pas aux marchands de sangsues qui gorgent ces annelides.

Je vous serai infiniment obligé, Monsieur, de vouloir bien vous reporter à la *Lancette française* du 19 avril dernier, et aux lettres qui vous ont été écrites par MM. Montau et Perrine, et vous verrez que je tiens à ne vendre que de la sangsue pure, et que je n'ai pas voulu m'associer au commerce illicite de mes concurrents. Votre rapport, d'ailleurs, le démontre, et je suis heureux d'invoquer ici votre témoignage.

En définitive, le gorgement ne se pratique point à Paris; une partie des sangsues qui y arrivent sont gorgées à l'avance; elles arrivent gorgées de Lyon et de Strasbourg (1). MM. Montau et Perrine vous ont positivement fait connaître ces opérations. D'ailleurs, le procès que j'ai intenté à une société, et dans lequel vous avez été nommé arbitre rapporteur, a justifié ce que j'avance, puisque cette société a transigé avec moi, après avoir vu, par les plaidoiries, que les conclusions de votre

(1) Il serait à désirer que, dans ces villes, MM. les préfets fissent informer sur le gorgement des sangsues, afin de faire cesser une fraude nuisible aux malades, aux hospices et aux bureaux de charité.

rapport, qui accueillait toutes mes demandes, pourraient bien être adoptées par le tribunal.

Je vous laisse le soin d'opérer cette rectification comme vous le jugerez convenable; ce n'est point une réclame que je sollicite, je demande seulement la constatation des faits qui existent. A cet effet, je crois devoir vous rappeler que les certificats que je possède, et desquels vous faites mention, m'ont été délivrés par suite des consultations que j'ai prises auprès des membres de la Faculté pour arriver à détruire le gorgement. Cette circonstance vous est encore connue, et elle témoigne assez hautement de mes vœux et de mes intentions.

Enfin, Monsieur, si, pour arriver à empêcher le gorgement des sangsues, vous avez besoin de nouveaux renseignements, je m'empresserai toujours de vous communiquer tout ce qui peut être à ma connaissance. J'unirai même mes efforts aux vôtres si cela est nécessaire.

Agréez, Monsieur, l'assurance de ma haute et respectueuse considération.

Signé JOSEPH MARTIN,

Rue Jean-Jacques Rousseau, 18, et rue Montmartre, 20.

Note du Rédacteur. Nous publions la lettre de M. Martin avec quelques retranchements. Nous pensons que cette publication est suffisante; si elle ne l'était pas, nous déclarons hautement ici que, dans notre article, nous n'avions pas l'intention d'être hostile à M. Martin, que nous reconnaissons : 1° *qu'il vend des sangsues loyales et marchandes*, les seules qu'on devrait employer dans l'usage médical (1); 2° qu'il n'a pas

(1) On dit que les sangsues pures sont d'un prix plus élevé : cela doit être; mais, en les payant plus cher, on fait une économie, puisqu'il est démontré que dix sangsues vierges tirent autant que trente et même quarante sangsues qui ont été gorgées. Un pharmacien ne doit pas regarder quel est le prix des sangsues, et s'il y en a à meilleur marché, il doit vendre des sangsues pures, ou n'en pas vendre du tout.

voulu accepter celles qui étaient gorgées de sang ; 3° qu'il a fait venir des *sangsues vierges ou pures* pour alimenter sa clientèle ; enfin qu'il a fait tout ce qu'il est possible de faire , pour que les praticiens qui ordonnent des sangsues puissent être sûrs que les émissions sanguines qu'ils veulent obtenir seront réalisées.

A. C.

NOTE SUR LES SANGSUES QUI ONT SERVI.

En septembre 1844, un pharmacien s'adressa à la Société de chimie médicale de Paris, pour savoir s'il y avait un moyen de reconnaître et de distinguer les sangsues qui ont servi, des sangsues dont on n'a pas fait usage : il fut répondu par cette Société savante, qu'on ne connaissait jusqu'à présent aucun moyen de les différencier. (Voir le *Journal de chimie médicale*, 1844, p. 612.)

J'ai voulu tenter quelques recherches à ce sujet ; recherches qui m'ont conduit à la découverte d'un moyen qui me permet de les distinguer les unes des autres, pendant cinq à six mois seulement ; passé cette époque, il ne m'est plus possible, attendu que le moyen que j'emploie est basé sur ce fait bien connu, que les sangsues qui ont servi conservent dans leur estomac, pendant ce laps de temps environ, une certaine quantité du sang qu'elles ont sucé ; sang qui ne s'y trouve plus au delà de ce terme (1).

Ce moyen consiste à placer sur un linge blanc la sangsue que l'on veut essayer, à la saupoudrer sur toute la partie an-

(1) Je ne puis préciser d'une manière absolue le temps que les sangsues qui ont servi emploient à digérer le sang dont elles se sont gorgées, parce que les personnes qui m'ont procuré celles dont je me suis servi dans mes expériences n'ont pu se rappeler exactement l'époque où elles les avaient appliquées. D'un autre côté, j'en avais d'une date certaine, et qui remontait à trois mois ; mais, par suite d'une méprise, nous n'avons

térieure du corps, d'une forte pincée de chlorure de sodium réduit en poudre fine : la sangsue n'est pas sitôt en contact avec ce sel, qu'elle se tord en tous sens, s'allonge et cherche à fuir; on profite de ce moment pour lui répandre de nouveau une petite quantité de sel sur les ouvertures buccale et anale. On la voit incontinent se contracter et dégorger dans l'espace de trente secondes, si elle a servi, une petite quantité de sang; effet qui n'a point lieu si elle n'a jamais été appliquée, ou si l'ayant déjà été, il s'est écoulé cinq ou six mois depuis ce moment et celui où l'on fait l'expérience (1).

Aussitôt que la sangsue est restée avec le chlorure de sodium le temps indiqué, on s'empresse de la laver dans de l'eau, afin de la débarrasser de ce sel.

Malgré l'action délétère que le sel marin exerce sur les sangsues soumises longtemps à son contact, on n'aura rien à craindre (pas même une indisposition) si l'on a soin de ne les laisser soumises à son influence que le temps nécessaire à l'expérience, et de les laver aussitôt.

Voici, d'ailleurs, des expériences qui prouvent ce que j'avance :

pu les examiner. J'engage donc mes confrères des hôpitaux, qui sont placés dans des conditions favorables à ce genre de recherches, à répéter mon expérience, et à s'assurer positivement du temps qu'elles mettent à digérer cet excès de nourriture. Je les engage aussi à essayer si des sangsues gorgées de sang ne pourraient point être vidées complètement en les soumettant à l'action du sel marin.

(1) Bien qu'il fût naturel de penser que le sang que dégorge les sangsues qui ont servi provient de celui qu'elles ont sucé, j'ai voulu cependant m'assurer si l'estomac de celles qui n'ont pas servi n'en contiendrait point également : à cet effet, j'en ai ouvert plusieurs des unes et des autres, et j'ai trouvé les cellules de l'estomac pleines de sang dans toutes celles qui avaient servi, tandis que dans les autres ces cavités en étaient entièrement privées, et ne contenaient qu'un liquide clair et limpide comme de l'eau.

J'ai pris trois bœufs, j'ai mis dans l'un douze sangsues qui avaient servi, et dans chacun des deux autres douze sangsues qui n'avaient point encore été employées à la succion : tous les huit jours, pendant deux mois, j'ai répété mon expérience, telle que je l'ai décrite, sur les douze premières, et sur douze seulement des dernières : pas une seule n'est morte, tandis que des douze dernières, sur lesquelles je n'ai point opéré, il en est mort une.

Ces faits, je crois, prouvent suffisamment l'innocuité du procédé, sans qu'il soit besoin d'y en ajouter d'autres.

Ainsi on pourra maintenant reconnaître d'une manière certaine les sangsues qui n'ont pas servi, des sangsues qui ont déjà été employées aux émissions sanguines, pourvu qu'à l'époque où l'on fera l'expérience il se trouve encore dans l'estomac de celle-ci, une petite quantité de sang ; car après l'entière disparition de ce liquide, le moyen indiqué sera tout à fait insuffisant pour les différencier. Chercher à les distinguer à cette époque, sera toujours, je crois, très-difficile, pour ne pas dire impossible.

Benjamin-Flavien JOURDAN,

Pharmacien à Sainte-Marie-du-Mont (Manche.)

LE TYPHUS EST-IL CONTAGIEUX ? PROPHYLACTIQUE.

Un rapport lu à l'Académie royale de médecine par M. le docteur Brichetau, a, selon nous, démontré que le typhus est contagieux ; ce que contestent diverses personnes.

Que l'une ou l'autre de ces deux opinions soit admise, nous pensons qu'il est utile et convenable d'indiquer aux personnes qui sont dans la nécessité de se trouver en contact avec des personnes atteintes de maladies typhoïdes, les moyens qu'on peut employer comme prophylactiques.

1° Il faut se laver les mains avec une eau chlorurée préparée avec :

Chlorure de chaux..... 30 grammes.

Eau..... 2 litres.

On fait une pâte avec le chlorure et un peu d'eau; on délaie cette pâte avec le reste de l'eau, on laisse en repos, on filtre ou l'on décante.

2° On arrose la chambre du malade avec de l'eau préparée avec une partie d'eau chlorurée dont nous venons d'indiquer la préparation, mêlée à 9 parties d'eau.

3° On peut aussi préparer des chemises en prenant de l'eau chlorurée destinée à l'arrosage, pour en humecter les chemises, qu'on laisse sécher à l'air avant de les porter.

Les précautions que nous venons d'indiquer ont préservé, à plusieurs reprises, un enfant de la petite rougeole, quoiqu'il y eût épidémie de cette maladie. On ne voulait pas que cet enfant, qui était très-faible, contractât cette maladie. Plus tard, l'enfant étant plus fort, et l'épidémie ayant sévi de nouveau, on ne prit plus de précaution, l'enfant eut la petite rougeole.

CHAULAGE DES GRAINS.

La *Gazette médicale Belge*, n° 23, 8 juin 1845, contient un article de M. Benoit du Pouligner, dans lequel il proteste contre l'opinion émise par MM. Châtin et Boutigny, d'Evreux, *que le chaulage du froment par l'arsenic, et généralement toute espèce de chaulage est inutile, en ce sens qu'il ne prévient pas les ravages de l'uredo.*

Ce savant fait connaître les expériences qui viennent à l'appui de sa protestation; et il établit que si le chaulage n'empêche pas *le charbon, l'uredo*, cela tient à l'imperfection du procédé et au peu de soin qu'on apporte à cette utile opération.

Nous partageons l'opinion de M. Benoit, et nous renvoyons les personnes qui ne pensent pas comme M. Benoit, à la lec-

ture : 1° du mémoire ayant pour titre : *Précis des expériences faites à Trianon sur la cause qui corrompt les blés*, par Tillet, de l'Académie des sciences, 1756 ; 2° des travaux de l'abbé Texier, *Encyclopédie méthodique, Agriculture*, t. 2, 1791 ; 3° au mémoire de Parmentier, *Sur les avantages que le royaume peut retirer de ses grains*.

TRANSMISSION DE LA GONORRHÉE PAR UN BAIN.

La gonorrhée est-elle transmissible par un bain ? Cette question semblerait résolue par un fait inséré dans la *Gazette médicale* du 3 mai ; l'auteur dit qu'une jeune fille de huit ans, qui avait pris un bain avec sa mère atteinte d'une gonorrhée, fut elle-même affectée de cette maladie.

Si ce fait est exact, on doit régler le mode à l'aide duquel doivent être nettoyées les baignoires employées dans les bains publics et dans lesquelles tout le monde se baigne.

SOCIÉTÉ DE CHIMIE MÉDICALE.

Séance du 2 juin 1845.

La Société a reçu : 1° un ouvrage de M. Cadet Gassicourt, intitulé : *Premiers secours avant l'arrivée du médecin* ; 2° une lettre de M. Martin, sur la vente des sangsues gorgées : cette lettre sera imprimée ; 3° une note de la Société de Prévoyance des pharmaciens indiquant la composition de son conseil d'administration pour 1845 ; 4° le double d'une pétition adressée à MM. les Députés par les pharmaciens de Lyon ; 5° une note sur les sangsues qui ont servi, par M. Jourdan, pharmacien à Sainte-Marie-du-Mont (Manche) ; 6° une note de M. Leroy, pharmacien à Bruxelles, sur la tanaïsie ; 7° une lettre d'un de nos collègues ; qui nous demande quelques renseignements sur les emplois du phytolaca decandra ; 8° le Journal de la Creuze, du 8 juin, qui contient un article intitulé : *Un cas de mort attribué à un remède vendu clandestinement* ; 9° une lettre d'un de nos collègues, membre du jury, relativement à la loi

sur l'exercice de la pharmacie, loi promise depuis vingt ans, et sur les sucres falsifiés par la glucose.

Nous avons dit, dans notre dernier numéro, qu'un de nos abonnés nous avait écrit que le nom d'un des rédacteurs du *Journal de chimie médicale* avait été emprunté par un pharmacien pour faire valoir un sirop qu'il livre au commerce. Nous avons fait venir ce pharmacien, qui a déclaré, sur son honneur, que le fait était inexact.

Déjà le président de la Société de pharmacie de Nîmes avait écrit au rédacteur du Journal une lettre relative à une pareille approbation qui aurait été donnée, disait-on, à un *papier dit chimique*. Ce rédacteur fut forcé de répondre qu'on avait abusé de son nom, et que le fait annoncé n'était pas vrai.

Dernièrement, dans le *Siècle*, un sieur Pierre Simon s'appuyait du *Journal de chimie médicale* pour se vanter, et il disait que ce Journal avait rendu compte de la guérison de cinquante cas de hernies par une méthode qui lui est particulière. Nous ne pouvons que démentir le fait : le Journal n'a pas eu à apprécier cette méthode ni sa valeur.

Enfin, tout dernièrement, un commissaire de police de la ville de Paris demanda à l'un des rédacteurs du Journal, qui est membre du Conseil de salubrité, un avis sur un échantillon de sel blanc. Ce rédacteur crut devoir répondre; mais sa lettre à ce magistrat devint, sans qu'il fût consulté, et sans la participation de la personne à qui elle était adressée, la base d'un prospectus, dans lequel on faisait intervenir deux fois l'homme qui avait cru devoir donner des renseignements à l'autorité.

Indigné de cet acte de charlatanisme et d'indélicatesse, mais n'ayant en sa possession aucun moyen de faire cesser de suite un emprunt aussi indécent, puisqu'il ne put savoir par l'ordre de qui ce prospectus avait été imprimé, le rédacteur s'adressa à la personne à laquelle il avait écrit; voici la réponse qui lui fut faite :

Paris, 25 mai.

« Monsieur,

« J'ai l'honneur de vous informer qu'il n'y a rien de ma faute dans la publication qui vient d'être donnée à la lettre que vous m'aviez fait l'honneur de m'écrire en réponse à la demande que je vous avais faite de renseignements sur les qualités d'un échantillon de sel qui avait accompagné ma lettre.

« J'ai un frère qui est dans le commerce et qui est encore associé d'un

M. Lavollée, qui a acquis des mines de sel dans le département des Basses-Pyrénées.

« Mon frère, qui doit bientôt quitter sa maison de commerce, avait reçu la proposition de tenir un dépôt, à Paris, du sel dont je vous ai transmis un échantillon; mais, avant de traiter avec les propriétaires des salines, il m'avait témoigné le désir de savoir si ce sel ne contenait rien de nuisible à la santé, et prié d'obtenir auprès de l'un des membres du Conseil de salubrité tous renseignements nécessaires.

« Aussitôt votre lettre reçue, je m'empressai de lui en donner communication.

« Quelques jours après, mon frère vint me voir, et m'annonça qu'il avait renoncé à tenir le dépôt de sels, parce que des différends s'étaient élevés entre les propriétaires des mines et lui.

« Je n'entendis plus parler de cette affaire depuis, lorsque je reçus une petite boîte carrée en bois blanc, contenant une petite quantité de sel en cristaux semblable à celui que vous eûtes la complaisance d'expérimenter, avec un prospectus renfermant une grande partie des termes contenus dans votre lettre.

« J'ignore si mon frère a eu la faiblesse de donner communication de votre lettre à M. Lavollée, et comment il se fait que le traitant ait été autorisé à s'en servir pour l'insérer dans son prospectus : toujours est-il que cela s'est fait sans ma participation et à mon grand regret.

« Mon frère est en voyage en ce moment : j'attends son retour pour le prier de faire des démarches afin de faire cesser les annonces qui vous déplaisent, et je m'empresserai de vous en faire connaître le résultat.

« Croyez bien, Monsieur, à tout le regret que j'éprouve de la publication qui a été faite sans votre autorisation; mais, je vous le répète, il n'y a rien de ma faute dans tout cela.

« Veuillez, Monsieur, agréer l'expression bien sincère de mon entier dévouement.

GRONFIER. »

On voit, par tout ce qui précède, avec quelle réserve on doit répondre, même aux personnes qui vous demandent des conseils dans un but d'intérêt public.

Note du Rédacteur. Nous déclarons positivement que, si nous apprenons désormais que l'on ait fait *frauduleusement* usage, soit du titre du Journal, soit du nom de ses rédacteurs, pour annoncer des faits faux,

nous aurons recours aux tribunaux, dans le but unique de faire connaître la vérité.

BIBLIOGRAPHIE.

[PREMIERS SECOURS AVANT L'ARRIVÉE DU MÉDECIN,
Ou Petit Dictionnaire des cas d'urgence, à l'usage des gens du monde ;
suivi d'une instruction sur les Champignons ;

Par M. F. CADET-GASSICOURT, docteur-médecin, membre du conseil
de salubrité, etc.

Un vol. in-12. Prix : 3 fr.

Chez Labé, libraire, place de l'Ecole-de-Médecine, 4.

Le but que s'est proposé l'auteur est de faire connaître ce qu'il est indispensable de savoir lorsque l'on se trouve en présence d'un de ces cas d'urgence qui se rencontrent si souvent sur nos pas, non seulement dans les grandes villes, mais encore dans les provinces, où les secours sont plus éloignés, plus difficiles à se procurer.

L'ouvrage est rédigé d'une manière claire, précise, méthodique ; l'auteur n'a pas dépassé les bornes que lui imposait le titre de son livre : il n'a point indiqué au vulgaire l'art d'exercer la médecine, mais il a indiqué, dans les cas d'urgence, quels sont les premiers secours à donner avant que le médecin qu'on a fait appeler ne soit arrivé. On conçoit tout le parti qu'on peut tirer d'un livre qui permet d'agir rationnellement dans un *cas pressé*.

L'auteur a eu la bonne idée d'adopter, pour l'impression de son travail, un caractère lisible, bien espacé : en effet, on sait que lorsqu'on est troublé, on lit difficilement, lorsqu'il s'agit de lire vite et de bien lire.

La partie de l'ouvrage qui a le plus fixé notre attention, est l'*instruction relative aux champignons*. Cette instruction est d'autant plus utile, que de nombreux exemples ont démontré qu'un grand nombre de personnes ont succombé pour avoir fait usage de champignons qu'elles avaient récoltés dans les bois, croyant avoir fait choix des espèces qui sont alimentaires. L'auteur a enrichi son livre de huit planches représentant : 1° les *Agaricus campestris*, *procerus*, *annularius*, *deliciosus*, *mousseron*, *pseudo-mousseron*, *pyrogalus*, *necator* ; 2° les *Amanita au-*

rantiaca, *muscaria*, *orange*, dites ciguë blanche et ciguë verte; 3^o les *Boletus edulis* et *aurantiacus*.

L'ouvrage publié par M. Cadet est un ouvrage utile et indispensable, et qui doit se trouver dans toutes les familles.

RECHERCHES ET OBSERVATIONS SUR LES EAUX MINÉRALES DE
LA BARTHE DE NERTE;

Par M. MONTAGNA, docteur-médecin.

Brochure de 144 pages. Imprimerie de J. P. S. Abadie, à Saint-Gaudens, 1844.

DE LA CULTURE DU THÉ; DE SA PRÉPARATION EN FRANCE;

Par M. LECOQ.

Brochure in-8° de 35 pages. Prix : 1 fr. 25 c. Chez Michaud, libraire, 2, boulevard Saint-Martin.

DE MONTFAUCON ET DE LA SUPPRESSION DE TOUTE VOIERIE;

Par M. SOMMIER, maire de la Villette, membre du conseil-général.

Brochure in-8 de 13 pages.

DE L'EMPLOI MÉTHODIQUE DES EAUX MINÉRALES

Dans le traitement rationnel des maladies cutanées;

Extrait d'un ouvrage de M. le docteur HEREAU.

Brochure de 52 pages, avec planches. Chez Labé, libraire, place de l'Ecole-de-Médecine.

LIVRE-REGISTRE POUR LA VENTE DES POISONS;

Par MM. CHEVALLIER et THIEULLEN.

Deuxième édition. — Prix 1 fr. 50 c.

Ce registre, destiné à l'inscription légale des ventes faites des substances toxiques, se vend à Paris :

Chez Jouanneau, quai Saint-Michel, 25.

Chez Labé, place de l'Ecole-de-Médecine, 4.